EXTECH INSTRUMENTS

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Adaptadores para medidores de luz

Modelos 401020 (Lux) y 401021 (Fc)

1. INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por su compra del Adaptador de Luz de Extech. Este dispositivo profesional, con el cuidado adecuado, le proveerá muchos años de servicio confiable y seguro.

- Se conecta al MMD estándar para la pantalla.

- Mide Tungsteno, Fluorescente, Sodio, Mercurio y luz diurna

- LED de estado de batería baja e indicador de encendido

- Operado por medio de batería

2. ESPECIFICACIONES

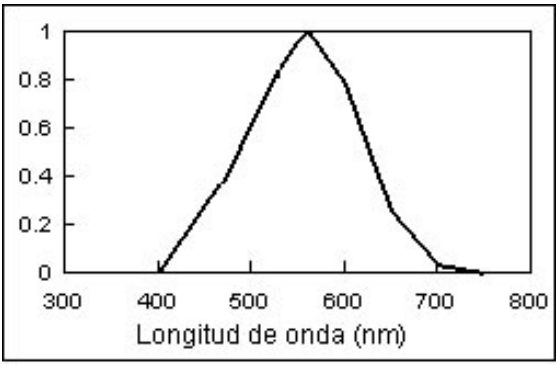
2.1 Especificaciones eléctricas

Precisión	± (5% + 1mV)
Sensor	Exclusivo foto diodo y filtro de corrección de color Espectro diseñado para cumplir con C. I. E.
Temperatura y humedad de operación	0° C a 50° C (32° F a 122° F) / <90% RH
Fuente de poder	Batería DC 9V
Consumo de energía	Aprox. 6 mA DC
Indicación de batería baja	LED de estado en el panel frontal del adaptador
Dimensiones / Peso	(100 x 50 x 25 mm) (3.9 x 1 9 x 1") /. 150g (0.33 lbs)

2.2 Especificaciones de escala

	401020		**401021**	
Escala	*Medición*	*Salida al MMD*	*Medición*	*Salida al MMD*
1	0 a 2000 Lux	0.1mV por 1 Lux	0 a 200 Fc	1mV por 1 Fc
2	2000 a 20,000 Lux	0.1mV por 10 Lux	200 a 2000 Fc	0.1mV por 1 Fc
3	20k a 50k Lux	0.1 mV por 100 Lux	2000 a 5000 Fc	0.1mV por 10 Fc

2.3 Espectro de frecuencia



3. DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

1 LED indicador de estado ON
2 LED indicador de estado de batería baja
3 Interruptor de encendido (ON) / escala
4 Sensor de luz
5 Cable de conexión del sensor al MMD
6 Conectores banana del MMD

4. OPERACIÓN

4.1 Asegure que tiene instalada una batería nueva en el adaptador moviendo el interruptor selector de encendido/escala de la posición OFF a una de las posiciones de selección de escala. Si no se enciende la luz indicadora «Power ON» o si no brilla el LED de batería baja, revise la batería.

4.2 Conecte el adaptador a las entradas «COMMON» y «VOLTAGE» de un multímetro a través de los enchufes banana del adaptador. Deberá invertir la polaridad de la conexión si se indica en el multímetro un nivel de luz negativo.

4.3 Fije el multímetro en la posición mV o una posición más alta de voltaje CD. Ajuste la escala para que se ajuste a sus necesidades de pantalla. Si es posible, no use la opción de escala automática.

4.4 Seleccione la escala máxima a través del interruptor selector de escala y muévase a la escala más baja según sea necesario.

4.5 sostenga el sensor de luz de manera que quede frente a la fuente de luz que se desea medir. La pantalla del multímetro indicará las lecturas de nivel de luz. Refiérase a la Secciones 5 y 6 sobre otras consideraciones de medición.

5. FACTOR DE CORRECCIÓN PARA DIFERENTES TIPOS DE ILUMINACIÓN

El adaptador de luz está calibrado usando una «Fuente Precisa Estándar de tungsteno de 2856^{o}K". Si el medidor medirá una fuente de luz de tipo diferente, se deberá aplicar a las lecturas el factor de corrección de la siguiente tabla. Multiplique las lecturas del multímetro en la columna derecha para la fuente de luz particular mostrada en la columna izquierda.

Tipo de luz	Factor de multiplicación
Lámpara de mercurio	x1.14
LÁMPARA FLUORESCENTE	x1.08
LUZ DE DÍA	x1.00
SODIO	x1.22
HALÓGENO	x1.00

6. SELECCIÓN DE ESCALA

El medidor tiene tres escalas de medición (0-200, 0-2000, y 0-5000 Fc) o (0-2000, 0-20000, y 0-50000) Lux). La selección de la escala adecuada producirá la lectura más precisa. Seleccione siempre la escala que produzca la mayor cantidad de dígitos sin exceder la cuenta máxima para esa escala en particular. Por ejemplo, una lectura de 1456 Fc deberá leerse en la escala de 0 - 2000, no en la escala 0-5000.

7. REEMPLAZO DE LA BATERÍA

Cuando brille el LED de estado de Batería Baja, reemplace la batería tan pronto como sea posible. Abra el compartimento de la batería quitando el tornillo de la parte posterior. Retire la batería y reemplácela con una batería nueva de 9V y vuelva a colocar la cubierta.

8. GARANTÍA Y SOPORTE

***FLIR Systems, Inc.**, garantiza este dispositivo marca Extech Instruments para estar libre de defectos en partes o mano de obra durante un año a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada de seis meses para cables y sensores). Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes para obtener autorización. Visite www.extech.com para Información de contacto. Se debe expedir un número de Autorización de Devolución (AD) antes de regresar cualquier producto. El remitente es responsable de los gastos de embarque, flete, seguro y empaque apropiado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos resultantes de las acciones del usuario como el mal uso, alambrado equivocado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparación inadecuada o modificación no autorizada. FLIR Systems, Inc., rechaza específicamente cualesquier garantías implícitas o factibilidad de comercialización o idoneidad para cualquier propósito determinado y no será responsable por cualesquier daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de FLIR está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita u oral, expresa o implícita.*

9. Servicios de calibración, reparación y atención a clientes

FLIR Systems, Inc., ofrece servicios de reparación y calibración para los productos que vendemos de Extech Instruments. Además ofrecemos certificación NIST para la mayoría de los productos. Llame al Departamento de Servicio al Cliente para solicitar información de calibración para este producto. Para verificar el funcionamiento y precisión se debe realizar la calibración anual. Además se provee Soporte Técnico y servicios generales al cliente, consulte la información de contacto en seguida.

Líneas de soporte: EE.UU. (877) 439-8324; Internacional: +1 (603) 324-7800

Soporte Técnico Opción 3; correo electrónico: support@extech.com

Reparación / Devoluciones: Opción 4; correo electrónico: repair@extech.com

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso

Por favor visite nuestra página en Internet para la información más actualizada

www.extech.com

FLIR Commercial Systems, Inc., 9 Townsend West, Nashua, NH 03063 USA

Certificado ISO 9001

10. NIVELES NORMALES DE LUZ

Lux	Bujías Pie		Lux	Bujías Pie	
		Fábricas			**Hogares**
20-75	2-7	Escaleras de emergencia, Almacén	100-150	10-15	Lavandería
75-150	7-15	Pasillos entrada y salida	150-200	15-20	Actividades recreativas
150-300	15-30	Trabajo de empaque	200-300	20-30	Estudio, comedor
300-750	30-75	Trabajo visual: línea de producción	300-500	30-50	Maquillaje
750-1,500	75-150	Tipógrafo: Trabajo de inspección	500-1,500	50-150	Lectura, estudio
1,500-3,000	150-300	Ensamble electrónico, Dibujante	1,000-2,000	100-200	Costura
		Oficina			**Restaurante**
75-100	7-10	Escaleras internas de emergencia	75-150	7-15	Corredores y escaleras
100-200	10-20	Escaleras y pasillos	150-300	15-30	Entrada, lavabos
200-750	20-75	Recepción, salón de conferencias	300-750	30-75	Cocina, comedor
750-1,500	75-150	Oficinista	750-1,500	75-150	Ventana panorámica
1,500-2,000	150-2000	Mecanografía, dibujante			
		Tienda			**Hospital**
75-150	7-15	Interior	30-75	3-7	Escaleras de emergencia
150-200	15-20	Pasillos, escaleras	75-100	7-10	escaleras
200-300	20-30	Recepción	100-150	10-15	Habitaciones, almacén
300-500	30-50	Exhibición	150-200	15-20	Sala de espera
500-750	50-75	Elevador	200-750	20-75	Habitación de examen médico
750-1,500	75-150	Aparador, Mesa de empaque	750-1,500	75-150	Quirófano
1,500-3,000	150-300	Frente de la tienda, Aparador	5,000-10,000	500-1000	Inspección de ojos

11. FACTORES COMUNES DE CONVERSIÓN

Iluminancia (Densidad de flujo visible)	1 lm/m^2 =	1 lux (lx)
		10^{-4} lm/cm^2
		10^{-4} phot (ph)
		9.290 x 10^{-2} lm/ft^2
		9.290 x 10^{-2} bujías/pie
Luminosidad (Densidad de flujo visible por ángulo sólido)	1 $lm/m^2/sr$ =	1 candela/m^2
Intensidad luminosa (flujo visible por ángulo sólido)	1 lm/sr =	1 candela
Flujo luminoso (Flujo Visible)	1 lumen (lm) =	1.464 x 10^{-3} vatios @ 555 nm

Copyright © 2013 FLIR Systems, Inc.

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio

www.extech.com